	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Data 1 wydania: 26.04.2016
Zastępuje: KCh/PPE/132 wyd 1 z dn. 26.04.2016		Strona 1 z 15

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **UTWARDZACZ U1**

Nazwa chemiczna: mieszanina adduktu izoforonodiaminy z żywicą epoksydową, izoforonodiaminy, alkoholu benzyłowego i kwasu salicyłowego metaksylenodiaminy i dodecylofenolu.

Numer WE: nie dotyczy

Numer rejestracji: mieszanina - nie podlega rejestracji zgodnie z Rozporządzeniem REACH.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: do utwardzania żywic epoksydowych – zastosowania przemysłowe i profesjonalne.

Zastosowania odradzane: zastosowania konsumenckie.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: CIECH SARZYNA SPÓŁKA AKCYJNA

Adres: ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polska

Telefon/Fax: + 48 (17) 2407 416; pon. – pt. w godz. 7.00 – 15.00
+ 48 (17) 2407 122

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: ZcsMsds@ciechgroup.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne), 112 (telefon alarmowy)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń


2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (z późniejszymi zmianami)

Acute Tox. 4	H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
Acute Tox. 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Skin Corr. 1B	H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye Dam. 1	H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Repr. 1B	H360F	Może działać szkodliwie na płodność.
Skin sens. 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Aquatic	H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Chronic 2		

Ciech Sarzyna S.A.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna
Tel. (+48 17) 240 71 11, Fax (+48 17) 240 71 22, e-mail: sarzyna@ciechgroup.com
Nr BDO 000025132

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 2 z 15

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze:



NIEBEZPIECZEŃSTWO

(Piktogramy – symbole czarne na białym tle z obwódką koloru czerwonego)

Identyfikator produktu:

Utwardzacz U1

Produkt zawiera:

4,4'-izopropylidenodifenol, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, produkt reakcji z 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloaminą (nr CAS: 38294-64-3)

Izoforonodiaminę (nr indeksowy: 612-067-00-9)

Metaksylenodiaminę (nr WE: 216-032-5)

Dodecylofenol (nr WE: 310-154-3)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

- H302** Działa szkodliwie po połknięciu.
- H332** Działa szkodliwie w następstwie wdychania
- H314** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H317** Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H360F** Może działać szkodliwie na płodność
- H411** Działa Toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- P264** Dokładnie umyć ręce po użyciu.
- P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P302+P352** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
- P305+P351+P338** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P273** Unikać uwolnienia do środowiska.


2.3 Inne zagrożenia

Nie są znane.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje


Nie dotyczy.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 3 z 15

3.2 Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikatory	Zawartość [% wag.]	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (z późniejszymi zmianami) ¹⁾
<u>4,4'-izopropylidenodifenol, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, produkt reakcji z 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylo-aminą</u> Nr rejestracji: 01-2119965165-33-0016	Nr indeksowy: - Numer CAS: 38294-64-3 Numer WE: 500-101-4	15÷25	Skin Corr. 1B H314 Eye dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412
<u>Izoforonodiamina:</u> Nr rejestracji: 01-2119514687-32-xxxx	Nr indeksowy: 612-067-00-9 Numer CAS: 2855-13-2 Numer WE: 220-666-8	35÷50	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H312 Skin Corr. 1B H314 Eye dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412
<u>Metaksylenodiamina:</u> Nr rejestracji: 01-2119480150-50-xxxx	Nr indeksowy: - Numer CAS: 1477-55-0 Numer WE: 216-032-5	5÷20	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H332 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412
<u>Alkohol benzyłowy:</u> Nr rejestracji: 01-2119492630-38-xxxx	Nr indeksowy: 603-057-00-5 Numer CAS: 100-51-6 Numer WE: 202-859-9	25÷35	Acute Tox.4 H302 Acute Tox.4 H332 Eye Irrit 2 H319
<u>Dodecylofenol:</u> Nr rejestracji: 01-2119513207-49-xxxx	Nr indeksowy: - Numer CAS: 121158-58-5 Numer WE: 310-153-4	1÷3	Skin corr. 1C H314 Eye dam. 1 H318 Repr. 1B H360F Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410
<u>Kwas salicyłowy:</u> Nr rejestracji: 01-2119486984-17-xxxx	Nr indeksowy: - Numer CAS: 69-72-7 Numer WE: 200-712-3	<3	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318 Repr.2 H361d

1) – Pełne brzmienie skrótów, symboli i zwrotów H – patrz sekcja 16 niniejszej karty.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 4 z 15

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Skażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Jeśli wystąpią objawy podrażnienia/uczulenia skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: natychmiast skonsultować się z lekarzem. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Po przepłukaniu założyć jałowy - sterylny opatrunek.

W przypadku spożycia: natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą, a następnie popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: Powoduje oparzenia skóry. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą (zaczerwienienie, pieczenie, obrzęki, świąd).

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ból. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Po połknięciu: ból brzucha, mdłości.

Po narażeniu drogą oddechową: bóle i zawroty głowy, senność, mdłości. Możliwa utrata przytomności.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Decyzję o sposobie dalszego postępowania ratunkowego powinien podejmować lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Przy ciężkich zatruciach należy podać środki zapobiegające uszkodzeniu wątroby; kontrolować czynności serca i układu krążenia. Antidotum brak. Stosować leczenie objawowe.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszony strumień wody, piana, dwutlenek węgla i proszek gaśniczy. Dostosować środki gaśnicze do materiałów magazynowanych w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną


Podczas spalania mogą tworzyć się niebezpieczne pary i gazy zawierające tlenki węgla, sadzę, tlenki azotu, amoniak. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

Pary alkoholu benzylowego i metaksylenodiaminy, jako składników mieszaniny tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Opakowania/zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę (niebezpieczeństwo rozerwania opakowania/zbiornika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia.

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej pożarem strefie bez odpowiedniego ubrania. Zalecane środki ochrony indywidualnej dla służb

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 5 z 15

ratowniczych: pełny kombinezon ochronny, powietrzny aparat oddechowy izolujący. Z wodami pogaśniczymi postępować jak w podsekcji 6.2.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nie należących do personelu likwidującego skutki awarii: ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać powstawania i wdychania par.

Dla osób likwidujących skutki awarii: dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną odporną na chemikalia i środki ochrony indywidualnej.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku rozlania należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku - zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Nie używać otwartego ognia, unikać iskrzenia, eliminować źródła zapłonu. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. Ostrzec innych o wystąpieniu zagrożenia. Podobne środki ostrożności zastosować również w przypadku wystąpienia wód pogaśniczych (sekcja 5).

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Przy dużych wyciekach zbierającą się ciecz obwałować, odpompować do odpowiednich, szczelnych i oznakowanych pojemników i przekazać do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z przepisami ustawy o odpadach. Do usunięcia resztek i małych ilości rozlanej mieszaniny zastosować zestawy sorbentów, a w przypadku ich braku użyć ziemię okrzemkową lub piasek. Środek chłonny zawierający mieszaninę zebrać do odpowiedniego szczelnego i oznakowanego pojemnika na odpady i poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 niniejszej karty.
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 niniejszej karty.


Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z właściwymi zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Przed przerwą i po zakończeniu pracy ręce umyć wodą z mydłem. Opakowania z mieszaniną utrzymywać w szczelności. Unikać powstawania i wdychania par. W pomieszczeniach pracy zapewnić odpowiednią wentylację.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze nie przekraczającej 30°C. Trzymać z dala od środków spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych. Unikać bezpośredniego narażenia na działanie promieni słonecznych, źródeł ciepła i ognia. Podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia przypadkowego uwolnienia substancji do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, gleby z powodu rozszczelnienia opakowań lub systemów przesyłowych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 6 z 15

Materiał odpowiedni na opakowania: butelki i kanistry polietylenowe, bębny lakierowane z wkładką polietylenową.

7.3 Specyficzne zastosowanie(-a) końcowe

W procesie przetwarzania mieszaniny postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej karcie charakterystyki i w instrukcjach obowiązujących przy prowadzeniu procesu.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne wartości stężeń substancji w środowisku pracy w Polsce zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r., poz. 1286) wynoszą:

4,4'-izopropylidenodifenol, oligomeryczny produkt reakcji z 1-chloro-2,3-epoksypropanem, produkt reakcji z 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylo-aminą

NDS nie ustalono
NDSCh nie ustalono

Izoforonodiamina:

NDS nie ustalono
NDSCh nie ustalono

DNEL:

pracownik (narażenie długotrwałe, przez drogi oddechowe, działanie systemowe)	0,073 mg/m ³
pracownik (narażenie ostre, przez drogi oddechowe, działanie systemowe)	0,073 mg/m ³
populacja ogólna (narażenie przewlekłe, drogą pokarmową, działanie systemowe)	0,526 mg/kg/dzień

PNEC:

Wody słodkie:	0,06 mg/l;
Woda morska:	0,006 mg/l;
Woda-okresowe uwolnienie:	0,23mg/l;
Osad wody słodkiej:	5,784 mg/kg(ciężar masy suchej);
Osad wody morskiej:	0,578 mg/kg(ciężar masy suchej);
Ziemia:	1,121 mg/kg (ciężar masy suchej);
Oczyszczalnia ścieków:	3,18 mg/l;

Uwagi: Doustnie (zatrucie wtórne): Nie ulega bioakumulacji.

Metaksylenodiamina:


NDS nie ustalono
NDSCh nie ustalono

DNEL:

pracownik (narażenie długotrwałe, przez drogi oddechowe, działanie systemowe)	1,2 mg/m ³
pracownik (narażenie długotrwałe, przez drogi oddechowe, działanie lokalne)	0,2 mg/m ³
pracownik (narażenie długotrwałe, przez skórę, działanie systemowe)	0,33 mg/kg m.c.

PNEC:

Woda słodka: 0,094 mg/l;

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 7 z 15

Woda morską:	0,0094 mg/l;
Woda-okresowe uwolnienie:	0,152 mg/l;
Osad wody słodkiej:	3,43 mg/kg(ciężar masy suchej);
Osad wody morskiej:	0,043 mg/kg(ciężar masy suchej);
Gleba:	0,045 mg/kg (ciężar masy suchej);
Oczyszczalnia ścieków:	10 mg/l;

Dodecylofenol:

NDS	nie ustalono
NDSch	nie ustalono

DNEL:

pracownik (narażenie długotrwałe, przez drogi oddechowe)	1,7621 mg/m ³
pracownik (narażenie długotrwałe, przez skórę)	0,25 mg/kg m.c.

PNEC:

Woda słodka:	0,074 µg/l;
Woda morską:	0,0074 µg/l;
Osad wody słodkiej:	0,226 mg/kg(ciężar masy suchej);
Osad wody morskiej:	0,0226 mg/kg(ciężar masy suchej);

Alkohol benzylowy:

NDS	240 mg/m ³
NDSch	nie ustalono

DNEL:

pracownik (narażenie długotrwałe, przez skórę, działanie ogólnoustrojowe)	5,7 mg/kg
pracownik (narażenie długotrwałe, przez drogi oddechowe, działanie ogólnoustrojowe)	8,11 mg/m ³
pracownik (narażenie ostre, przez skórę, działanie ogólnoustrojowe)	47 mg/kg
pracownik (narażenie ostre, przez drogi oddechowe, działanie ogólnoustrojowe)	450 mg/m ³
populacja ogólna (narażenie długotrwałe, przez skórę, działanie ogólnoustrojowe)	5,7 mg/kg
populacja ogólna (narażenie długotrwałe, przez drogi oddechowe, działanie ogólnoustrojowe)	8,11 mg/m ³
populacja ogólna (narażenie długotrwałe, drogą pokarmową, działanie ogólnoustrojowe)	5 mg/kg bw/dzień
populacja ogólna (narażenie ostre, przez skórę, działanie ogólnoustrojowe)	29 mg/kg
populacja ogólna (narażenie ostre, przez drogi oddechowe, działanie ogólnoustrojowe)	25 mg/m ³
populacja ogólna (narażenie ostre, drogą pokarmową, działanie ogólnoustrojowe)	40 mg/kg


Kwas salicylowy:

NDS	nie ustalono
NDSch	nie ustalono

8.2. Kontrola narażenia

Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny. Stosować indywidualne środki ochrony wymienione w punkcie 8.2.2. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem.

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 8 z 15

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi metodami referencyjnymi – normami obowiązującymi w Polsce. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166).

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej takie jak indywidualne wyposażenie ochronne.

Stosowane środki ochrony indywidualnej powinny spełniać wymagania krajowe zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz Rozporządzenia (UE) 425/2016. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz ich konserwację i oczyszczanie.

a) Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne (gogle) lub ochronę twarzy.

b) Ochrona skóry

Ochrona rąk

Stosować odpowiednie rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne o grubości 0,4mm przebadane zgodnie z normą EN 374 – np. neoprenowe.

Ochrona ciała

Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne odpowiednie do rodzaju wykonywanych czynności. Zanieczyszczoną odzież poddawać systematycznemu praniu.

c) Ochrona dróg oddechowych

W warunkach dobrej wentylacji stanowiska pracy ochrona indywidualna dróg oddechowych nie jest wymagana. Przy nadmiernej koncentracji oparów stosować maskę lub półmaskę ochronną zgodną z EN-140 z filtrem typu A.


8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej karcie charakterystyki. Przy wykonywaniu operacji z produktem w podwyższonych temperaturach stosować sprawne układy wentylacyjne wyposażone w urządzenia przeciwdziałające emisji gazów do powietrza atmosferycznego. Nie zanieczyszczać wód produktem lub jego opakowaniem. Zabezpieczyć przed przedostaniem się produktu lub opakowań do kanalizacji, zbiorników wodnych, rzek, wód gruntowych i do gleby. Zabrania się odzysku lub unieszkodliwiania produktu, opakowań i odpadów opakowaniowych po produkcji poza instalacjami lub urządzeniami przeznaczonymi do tego celu, spełniającymi wymagania określone w przepisach ustawy o odpadach.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

stan skupienia:	niskolepka ciecz
barwa:	jasnożółta do żółtej
zapach:	charakterystyczny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie oznaczono
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia:	nie oznaczono
temperatura zapłonu:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	nie oznaczono

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 9 z 15

szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	nie dotyczy
górna/dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par (20°C, 50°C):	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (20°C):	1,00 – 1,02 g/cm ³
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
lepkość (25°C):	100 – 200 mPas
właściwości wybuchowe:	nie oznaczono
właściwości utleniające:	nie dotyczy
rozpuszczalność:	częściowo rozpuszcza się w wodzie rozpuszcza się w acetonie

9.2 Inne informacje

Pary alkoholu benzylowego i metoksylenodiaminy tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe:

Alkohol benzylowy

- dolna granica wybuchowości: 1,3% (V/V)
- górna granica wybuchowości: 13% (V/V)

Metaksylenodiamina

- dolna 50 g/m³
- górna – nie ustalono

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt reaguje z nadtlenkami, aldehydami, ketonami, żywicami epoksydowymi.

10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Utwardzanie żywic epoksydowych może przebiegać bardzo gwałtownie.

10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia i dostępu wilgoci.

10.5 Materiały niezgodne

Nadtlenki, aldehydy, ketony, żywice epoksydowe

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy właściwym stosowaniu i magazynowaniu nie występują – mogą wystąpić w przypadku pożaru (podsekcja 5.2).

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne


11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Produkt zaklasyfikowano na podstawie swoistych właściwości składników, stosując metodę obliczeniową.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) dla mieszaniny

Droga narażenia

ATEmix:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 10 z 15

Pokarmowa
Skóra
Inhalacyjna

981 mg/kg
Droga narażenia nieistotna
4,1 mg/dm³ (mgły 4 h)

Dane toksykologiczne dla składników mieszaniny

Izoforonodiamina:

Toksyczność ostra

LD50 szczur (doustne): 1030 mg/kg
LD50 szczur (wdychanie): >5,01 mg/l/4h/Aerozol
LD50 szczur (skóra): > 2000 mg/kg

Meteksylenodiamina:

Toksyczność ostra:

LD50 (doustnie, szczur): 930 mg/kg
LD50 (skórnice, królik): > 3 100 mg/kg
LD50 (inhalacja, szczur): 1,34 mg/l/4h

Dodecylofenol:

Toksyczność ostra:

LD50 (doustnie, szczur): 2140 mg/kg
LD50 (skórnice, królik): 2000 mg/kg

Alkohol benzylowy:

Toksyczność ostra

- droga pokarmowa: LD₅₀ szczur: 1230 mg/kg
LD₅₀ królik: 2000 mg/kg
- droga oddechowa: LC₅₀ szczur: >4178 mg/m³/4h

Kwas salicylowy:

Toksyczność ostra:

LD50 (doustnie, szczur): 891 mg/kg
LD50 (doustnie, mysz): 2250 mg/kg
LD50 (skórnice, królik): > 2000 mg/kg
LD50 (inhalacja, szczur): 0,9 mg/l/1h

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Mieszanina działa żrąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:


Mieszanina powoduje poważne uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające na skórę

Mieszanina może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie rakotwórcze, mutagenne i szkodliwe na rozrodczość

Mieszanina nie wykazuje działania rakotwórczego i mutagennego.
Może działać szkodliwie na rozrodczość.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 11 z 15

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Izoforonodiamina:

LC50 ryby (Leuciscus idus), semi-statyczne (96 h):	110 mg/l
EC50 bezkręgowce (Daphnia magna), statyczne (48 h):	23 mg/l
EC50 bezkręgowce (Chaetogammarus marines), semi-statyczne (48 h):	388 mg/l
EC50 rośliny wodne (Scenedesmus subspicatus), stopień wzrostu (72 h)	> 50 mg/l
EC10 mikroorganizmy (Pseudomonas putida), (18 h):	1120 mg/l

Toksyczność chroniczna bezkręgowce wodne:
 NOEC (Daphnia magna), semi-statyczne (21d): 3 mg/l

Metaksylenodiamina:

EC₅₀ > 1000 mg/l (bacteria (Activated sludge) (OECD 209)
 EC₅₀/48 h 15,2 mg/l (daphnia magna) (OECD 202)
 EC₅₀/72 h 20,3 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD 201)
 LC₅₀/96 h 87,6 mg/l (oryzias latipes) (OECD 203)
 NOEC/21 d 4,7 mg/l (daphnia magna) (OECD 211)
 NOEC/72 h 10,5 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD 201)

Dodecylofenol:

LC50 Ryby 0,14 mg/l 96 h
 LC50 Skorupiaki 0,15 mg/l 48 h
 EC50 Rozwielitki 0,017 mg/l 48 h
 EC50 Glony 0,53 mg/l 72 h

Alkohol benzylowy:

Toksyczność:

LC ₅₀ ryby	460 mg/l/96h	
EC ₅₀ dla daphnii	230 mg/l/48h	NOEC 51 mg/l/21d
EC ₅₀ dla alg	770 mg/l/72h	
EC ₅₀ zahamowanie aktywności mikrobiologicznej	390 mg/l/24h	

Kwas salicylowy:

LC50 (ryby), 96h: 1370 - 2160 mg/l/
 EC50 (Daphnia magna), 24h: 180 mg/l
 EC50 24h(Scenedesmus subspicatus): 100 mg/l


12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie jest znana.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie jest znana.

12.4 Mobilność w glebie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 12 z 15

Nie jest znana.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki produktu nie spełniają kryteriów klasyfikacji, jako substancji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na niszczenie warstwy ozonowej.

Wartości odniesienia w powietrzu w Polsce zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r. Nr 16 poz. 87) dla okresu:

	Izoforonodiamina	Metaksylenodiamina:	Alkohol benzylowy:	Kwas salicylowy:	Dodecylofenol
1 godzina:	nie ustalono	nie ustalono	40 µg/m ³	nie ustalono	nie ustalono
1 rok kalendarzowy:	nie ustalono	nie ustalono	3,5 µg/m ³	nie ustalono	nie ustalono

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Posiadacz odpadów produktu i odpadów opakowaniowych jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami określonymi w ustawie o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, ustawie o odpadach oraz wymaganiami ochrony środowiska.

Powstałe odpady produktu należy magazynować, transportować, zbierać i poddać odzyskowi w tym recyklingowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz przepisami związanymi.

Niewykorzystany produkt jak również zanieczyszczone nim opakowania przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Należy stosować klasyfikację odpadów, posługując się odpowiednimi kodami i nazwami zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów.

Usuwanie odpadów do gleby i ziemi, kanalizacji, rzek, zbiorników wodnych jest zabronione.

Krajowe akty prawne spełniające wymagania obowiązujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r., poz. 992 z poz. zm).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2018 r., poz. 150 z poz.zm.).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN

2735

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN


AMINY CIEKŁE, ŻRĄCE, I.N.O. (izoforonodiamina, metaksylenodiamina)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4 Grupa pakowania

II

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 13 z 15

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina stwarza zagrożenie dla środowiska wodnego.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny


- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2018 r., poz.143),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, (Dz. Urz. UE L 396/1 z dnia 30.12.2006r. ze sprostowaniami i z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (CLP/GHS), (Dz. Urz. UE L 353/1 z dnia 31.12.2008r. z późniejszymi zmianami),
- Sprostowanie do rozporządzenia Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, (Dz. Urz. UE L 16/1 z dnia 20.01.2011r.),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, (Dz. Urz. UE L 354/60 z dnia 31.12.2008r.),
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 235/52 z dnia 5.09.2009r.),
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 czerwca 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, (Dz. Urz. L 286 z dnia 31.10.2009r. z późniejszymi zmianami),
- Oświadczenie rządowe z dnia 28 lutego 2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. z 2017 poz. 1119). Oświadczenie zostało opublikowane w dniu 9 czerwca 2017r.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy.

Sekcja 16: Inne informacje

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 14 z 15

NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
PNEC	Predicted No Effect Concentration – przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku
NOEC	No Observed Effect Concentration – najwyższe stężenie nie powodujące zmian
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level – poziom bez obserwowanego działania szkodliwego
DNEL	Poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia

Skin Corr. 1B	– Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenie oczu.
Skin Sens 1	– Działanie uczulające na skórę kategoria 1
Eye Dam. 1	– Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1.
Eye Irrit. 2	– Działanie drażniące na oczy kategoria 2.
Repr. 1B	– Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B.
Acute Tox. 4	– Toksyczność ostra kategoria 4.
Aquatic Acute 1	– Ostre (krótkotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 1.
Aquatic Chronic 1	– Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 1.
Aquatic Chronic 3	– Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego kategoria 3.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu.
H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319 – Działa drażniąco na oczy.
H360F – Może działać szkodliwie na płodność.
H361d – Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Szkolenia:


Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z niniejszą kartą charakterystyki, zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe wynikające z przepisów ustawy – Kodeks pracy. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Źródła danych:

- badania własne substancji, mieszaniny;
- Czub P., Bończa-Tomaszewski Z., Penczek P., Pieliowski J.:
Chemia i technologia żywic epoksydowych, WNT Warszawa 2002, wyd. IV.,
- karty charakterystyki dostawców/producentów składników mieszaniny.

Ocena informacji:

Oceny informacji zidentyfikowanych zgodnie z Rozdziałem 1 Tytułu II Rozporządzenia CLP dokonano przez zastosowanie do nich kryteriów klasyfikacji dla każdej klasy zagrożenia z uwzględnieniem dalszego zróżnicowania zawartych w Załączniku I do Rozporządzenia CLP oraz z uwzględnieniem odpowiednich specyficznych stężeń granicznych (jeżeli mają zastosowanie). Oceniając dostępne

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Nr: KCh/E/132
	UTWARDZACZ U1	Wydanie: 2
		Data aktualizacji: 08.03.2019
		Strona 15 z 15

informacje do celów klasyfikacji uwzględniono postać/stan fizyczny, w którym mieszanina jest wprowadzana do obrotu i w którym może być stosowana zgodnie z racjonalnym oczekiwaniem.

Klasyfikacji dokonano na podstawie właściwości fizykochemicznych produktu oraz na podstawie właściwości toksykologicznych i ekotoksykologicznych składników mieszaniny, stosując metodę obliczeniową.

Dodatkowe informacje:

Dalsze informacje można uzyskać u producenta – kontakt jak w podsekcji 1.3.

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona zgodnie z Załącznikiem II do Rozporządzenia Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), (Dz. Urz. UE L 132/8 z dnia 29.05.2015 r.).

Podane w karcie informacje odpowiadają aktualnemu stanowi naszej wiedzy oraz doświadczeń; są podane w dobrej wierze w celu opisanie substancji z punktu widzenia wymogów bezpieczeństwa.

Nie mogą być interpretowane jako gwarancja jego właściwości ani specyfikacji jakościowej. Na odbiorcy i użytkownikowi spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego stanowiska pracy i przestrzegania wszelkich obowiązujących uregulowań prawnych.

Przecinki w danych liczbowych określają dziesiętne.

Dokonane zmiany: sekcje: 2,3,7,8,11,13,14,15,16

Informacje o wytworzeniu mieszaniny stwarzającej zagrożenie przedłożono do Inspektora ds. Substancji Chemicznych w Łodzi zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 25 lutego 2011r o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2018 r., poz. 143).